

Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України  
Західноукраїнський національний університет  
Факультет комп'ютерних інформаційних технологій

Кафедра ІОСУ

**Лабораторна робота №6.1**

З дисципліни "Основи комп'ютерних наук"  
на тему: "Основи Роботи з GIT та GitHub "

Виконав  
студент групи КН-12  
Юрчук Дмитро Олегович

Тернопіль 2023

**Мета:** Ознайомлення з основами системи контролю версій GIT та платформи GitHub. Розробка навичок управління версіями коду та організації спільної роботи над проектом.

**Попередні Вимоги:**

- Встановлений GIT на комп'ютері.
- Аккаунт на GitHub.

Хід роботи

**1. Частина 1: Основи GIT**




1. Ініціалізація репозиторію:

Створіть нову папку для репозиторію та ініціалізуйте її як GIT репозиторій.

2. Створення та редагування файлів:

Додайте кілька файлів до репозиторію (README.md, Лаб3.1. ірυνb та звіт по ЛБ6).

- Зробіть зміни в одному з файлів.

 Laba_3_1	02.11.2023 23:30	Текстовый
 README	13.12.2023 16:54	Текстовый
 ЛАБ 6 КН	13.12.2023 14:59	Foxit PDF R

3. Робота з комітами:

- Використовуйте команди `git add`, `git commit` для збереження змін.
- Перегляньте історію комітів за допомогою `git log`.

```
MINGW64:/c/Users/user/Desktop/GIT

user@WIN-G4RT699MHL1 MINGW64 ~/Desktop/GIT (master)
$ git init
Reinitialized existing Git repository in C:/Users/user/Desktop/GIT/.git/

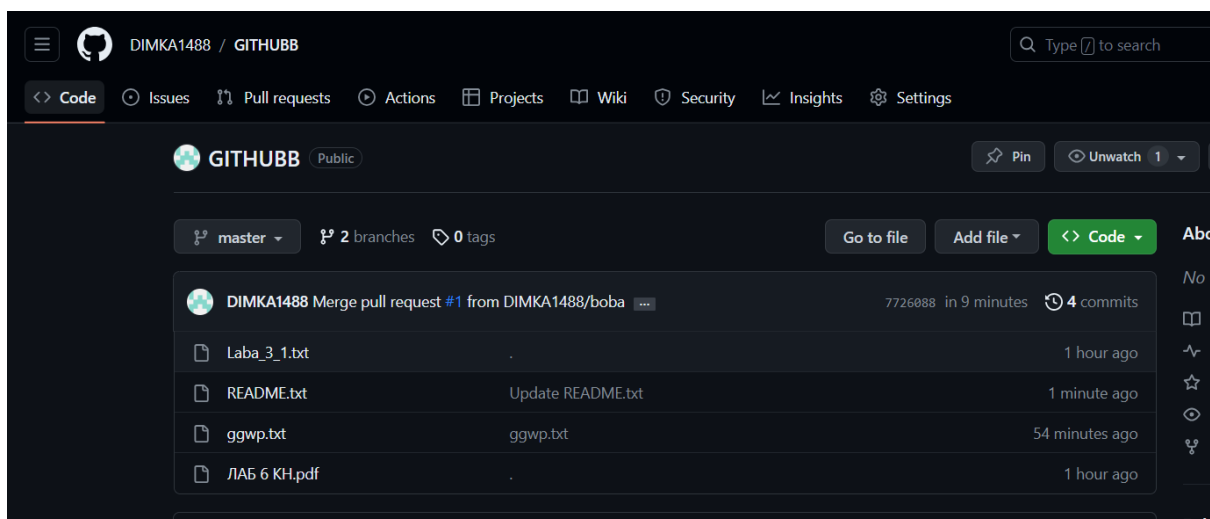
user@WIN-G4RT699MHL1 MINGW64 ~/Desktop/GIT (master)
$ git add .

user@WIN-G4RT699MHL1 MINGW64 ~/Desktop/GIT (master)
$ git commit -m "."
[master (root-commit) 1d01781] .
3 files changed, 475 insertions(+)
create mode 100644 Laba_3_1.txt
create mode 100644 README.txt
create mode 100644 "\320\233\320\220\320\221 6 \320\232\320\235.pdf"

user@WIN-G4RT699MHL1 MINGW64 ~/Desktop/GIT (master)
$ git log
commit 1d01781fb2bfe2933e77203d78ee516f3fe058a8 (HEAD -> master)
Author: DIMKA1488 <dimonlyurchuk@gmail.com>
Date: Wed Dec 13 16:40:19 2023 +0300
```

## Частина 2: Робота з GitHub

1. Створення репозиторію на GitHub:
  - Створіть новий репозиторій на GitHub.



- Зв'яжіть локальний репозиторій з віддаленим на GitHub за допомогою `git remote add origin [URL]`.

```
user@WIN-G4RT699MHL1 MINGW64 ~/Desktop/GIT (master)
$ git remote add origin https://github.com/DIMKA1488/GITHUBB.git
```

## 2. Push та Pull:

- Зробіть git push для відправлення локальних змін на GitHub.

```
user@WIN-G4RT699MHL1 MINGW64 ~/Desktop/GIT (master)
$ git push https://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@github.com/DIMKA1488/GITHUBB.git
Enumerating objects: 5, done.
Counting objects: 100% (5/5), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (4/4), done.
Writing objects: 100% (5/5), 167.90 KiB | 20.99 MiB/s, done.
Total 5 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To https://github.com/DIMKA1488/GITHUBB.git
 * [new branch]      master -> master
```

- Внесіть зміни в файл на GitHub і виконайте git pull, щоб синхронізувати зміни з локальним репозиторієм.

```
user@WIN-G4RT699MHL1 MINGW64 ~/Desktop/GIT (master)
$ git pull origin master
remote: Enumerating objects: 5, done.
remote: Counting objects: 100% (5/5), done.
remote: Compressing objects: 100% (2/2), done.
remote: Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (3/3), 709 bytes | 30.00 KiB/s, done.
From https://github.com/DIMKA1488/GITHUBB
 * branch                master      -> FETCH_HEAD
 * [new branch]          master      -> origin/master
Updating 1d01781..6e9bcde
Fast-forward
 README.txt | 2 +-
 1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)
```

## Частина 3: Співпраця та Гілки

### 1. Робота з гілками:

- Створіть нову гілку за допомогою git branch [назва гілки] та переключіться на неї за допомогою git checkout [назва гілки].

```
user@WIN-G4RT699MHL1 MINGW64 ~/Desktop/GIT (master)
$ git branch boba

user@WIN-G4RT699MHL1 MINGW64 ~/Desktop/GIT (master)
$ git checkout boba
Switched to branch 'boba'
```

- Внесіть зміни в гілці та зробіть коміт.

```

user@WIN-G4RT699MHL1 MINGW64 ~/Desktop/GIT (boba)
$ git add ggwp.txt

user@WIN-G4RT699MHL1 MINGW64 ~/Desktop/GIT (boba)
$ git commit -m "ggwp.txt"
[boba 5a64eaf] ggwp.txt
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 ggwp.txt

```

## 2. Pull Request та Merge:

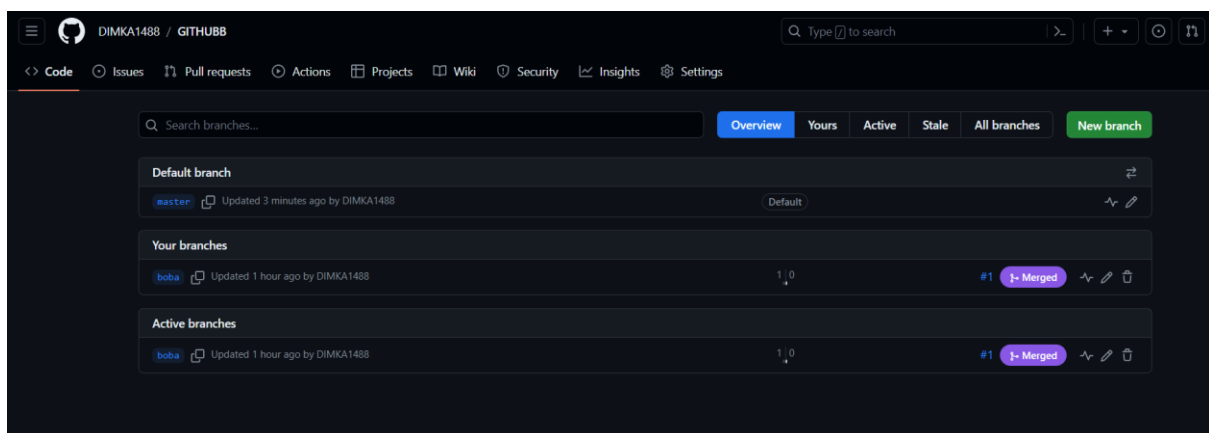
- Відправте зміни з гілки на GitHub за допомогою git push.

```

user@WIN-G4RT699MHL1 MINGW64 ~/Desktop/GIT (boba)
$ git push origin boba
Enumerating objects: 4, done.
Counting objects: 100% (4/4), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (2/2), done.
Writing objects: 100% (3/3), 272 bytes | 272.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
remote:
remote: Create a pull request for 'boba' on GitHub by visiting:
remote:   https://github.com/DIMKA1488/GITHUBB/pull/new/boba
remote:
To https://github.com/DIMKA1488/GITHUBB.git
 * [new branch]      boba -> boba

```

- На GitHub створіть Pull Request для об'єднання гілки з основною гілкою.
- Опишіть зміни та виконайте Merge Pull Request.



**Висновок:** Сьогодні я навчився основам Git та GitHub, включаючи управління версіями, роботу з гілками, створення Pull Request та співпрацю в командах